

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Тюменский государственный медицинский
университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России)**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по региональному
развитию и непрерывному
медицинскому образованию —
Директор Института непрерывного
профессионального развития

О. И. Фролова
«18» 12 2019 года



ПРОГРАММА

ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

**по образовательной программе высшего образования - программе
ординатуры (уровень подготовки кадров высшей квалификации)
по специальности 31.08.53 «ЭНДОКРИНОЛОГИЯ»**

Тюмень, 2019

Программа государственной итоговой аттестации составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.53 «ЭНДОКРИНОЛОГИЯ», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1096 от 25.08.2014 г., учебного плана (2019).

Индекс БЗ.Б.01

Программа государственной итоговой аттестации заслушана и обсуждена на заседании кафедры терапии ИНПР с курсами эндокринологии, функциональной и ультразвуковой диагностики (протокол № 7, «03» декабря 2019 г.).

Заведующий кафедрой
(д.м.н. профессор)



С.М. Кляшев

Согласовано:

Директор Института непрерывного
профессионального развития,
д.м.н., профессор



О.И. Фролова

Председатель Методического Совета
по непрерывному профессиональному развитию
д.м.н., профессор
(протокол № 3 от 17.12.2019 г.)



В.А. Жмуров

Программа заслушана и утверждена на заседании ЦКМС
(протокол № 5 от 18.12.2019 г.)

Председатель ЦКМС
д.м.н., профессор
(протокол № 5 от 18.12.2019 г.)



О.И. Фролова

Составители программы:

зав. курсом эндокринологии кафедры терапии ИНПР, д.м.н., профессор Суплотова Людмила Александровна
доцент курса эндокринологии кафедры терапии ИНПР, к.м.н. Макарова Ольга Борисовна

Рецензенты:

1. Смирнова Елена Николаевна, д.м.н., профессор зав. кафедрой эндокринологии и клинической фармакологии Пермской Государственной Медицинской Академии им. ак. Е.А. Вагнера.
2. Трошина Ирина Александровна – д.м.н., профессор кафедры госпитальной терапии ФГБОУ ВО Тюменского ГМУ Минздрава России.
3. Романова Наталья Валерьяновна – к.м.н., зав. отделением эндокринологии ГБУЗ ТО ОКБ №2

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Программа государственной итоговой аттестации выпускников по образовательной программе высшего образования – программе ординатуры по специальности 31.08.53 «ЭНДОКРИНОЛОГИЯ» Тюменского государственного медицинского университета (далее – Университет) разработана в соответствии с

1. Федеральным законом от 29.12.2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»,
2. Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 г. № 1258 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам ординатуры»;
3. Приказ Минобрнауки России от 18.03.2016 № 227 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры-стажировки»;
4. Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.08.2014 г. № 1096 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.53 «ЭНДОКРИНОЛОГИЯ» (уровень подготовки кадров высшей квалификации);
5. Основной профессиональной образовательной программой высшего образования – программы ординатуры по специальности 31.08.53 «ЭНДОКРИНОЛОГИЯ» (Тюменский ГМУ, 2017);
6. Положением о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры в Тюменском государственном медицинском университете (принято Ученым советом 19.05.2016 г., протокол №10);
7. Иных локальных актов, принятых в Университете в установленном порядке.

2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Государственная итоговая аттестация, завершающая освоение имеющей государственную аккредитацию образовательной программы высшего образования по специальности 31.08.53 «ЭНДОКРИНОЛОГИЯ» (уровень подготовки кадров высшей квалификации), является обязательной и проводится в порядке и форме в соответствии с требованиями действующего законодательства РФ и локальных актов Университета.

Цель государственной итоговой аттестации ординаторов: определение соответствия результатов освоения ординатором основной профессиональной образовательной программы требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.53 «ЭНДОКРИНОЛОГИЯ» (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

Задачи государственной итоговой аттестации: проверка уровня сформированности универсальных и профессиональных компетенций,

определённых ФГОС ВО по специальности 31.08.53 «ЭНДОКРИНОЛОГИЯ» (уровень подготовки кадров высшей квалификации), принятие решения по результатам государственной итоговой аттестации о присвоении квалификации «врач эндокринолог» и выдаче документа о высшем образовании и о квалификации образца, установленного Министерством здравоохранения Российской Федерации.

Место государственной итоговой аттестации в структуре ОПОП по специальности 31.08.53 «ЭНДОКРИНОЛОГИЯ» (уровень подготовки кадров высшей квалификации): Блок 3 «Государственная итоговая аттестация», входит подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.

К государственной итоговой аттестации допускается ординатор, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный план по образовательной программе высшего образования 31.08.53 «ЭНДОКРИНОЛОГИЯ» (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

Программа государственной итоговой аттестации разработана в объеме требований, предусмотренных соответствующим Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования, на основе действующей основной профессиональной образовательной программы, рабочих учебных программ дисциплин и практик в рамках рабочего учебного плана по специальности 31.08.53 «ЭНДОКРИНОЛОГИЯ».

Программа государственной итоговой аттестации включает перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен, на основании которого формируются фонд оценочных средств, и рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену, в том числе перечень рекомендуемой литературы для подготовки к государственному экзамену.

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ, ОСВОИВШИХ ПРОГРАММУ ОРДИНАТУРЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.53 «ЭНДОКРИНОЛОГИЯ»

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры, включает профилактику, диагностику, лечение заболеваний и/или состояний эндокринной системы, реабилитацию пациентов.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу ординатуры, являются: пациенты с заболеваниями/или состояниями эндокринной системы и при подозрении на них.

Виды профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник, освоивший программу ординатуры: врач – эндокринолог.

Выпускник, освоивший программу ординатуры, готов решать следующие *профессиональные задачи*:

- Проведение обследования пациентов с заболеваниями и/или состояниями эндокринной системы с целью установления диагноза
- Назначение лечения пациентам с заболеваниями и/или состояниями эндокринной системы, контроль его эффективности и безопасности

- Реализация и контроль эффективности индивидуальных реабилитационных программ для пациентов с заболеваниями и/или состояниями эндокринной системы

- Проведение профилактических мероприятий и санитарно-просветительной работы по формированию здорового образа жизни у пациентов с заболеваниями и/или состояниями эндокринной системы и контроль их эффективности

- Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности среднего медицинского персонала

Компетенции, проверяемые у выпускников государственной экзаменационной комиссией на ГИА по специальности 31.08.53 «ЭНДОКРИНОЛОГИЯ» (уровень подготовки кадров высшей квалификации):

Универсальные компетенции:

готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);

готовность к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование, в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения (УК-3)

Профессиональные компетенции:

готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ПК-1);

готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);

диагностическая деятельность:

готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

лечебная деятельность:

готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании эндокринологической медицинской помощи (ПК-6);

реабилитационная деятельность:

готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);

психолого-педагогическая деятельность:

готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);

Дополнительные профессиональные компетенции:

готовность к определению тактики ведения пациентов, нуждающихся в хирургической эндокринологической помощи, оказанию эндокринологической помощи в периоперационном периоде (ДПК-2);

Основные требования к ординаторам на государственной итоговой аттестации: полностью сформированные теоретические и практические компетенции в соответствии с ФГОС ВО по специальности 31.08.53 «ЭНДОКРИНОЛОГИЯ» (уровень подготовки кадров высшей квалификации) и содержания основной профессиональной образовательной программой высшего образования – программы ординатуры по специальности 31.08.53 «ЭНДОКРИНОЛОГИЯ».

Врач-эндокринолог должен знать:

- историю развития эндокринологии как науки;
- организацию эндокринологической службы в РФ;
- правовые основы эндокринологической помощи;
- организацию работы главных городских и районных эндокринологов;
- правила учета лекарственных средств и принципы лекарственного обеспечения эндокринных больных;
- основные показатели, характеризующие состояние эндокринологической службы;
- основы врачебно-трудовой экспертизы;
- вопросы реабилитации эндокринных больных;
- основы деонтологии и врачебной этики;
- классификацию гормонов;
- анатомо-физиологические особенности гипоталамо-гипофизарной системы, гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы, щитовидной железы; поджелудочной железы и ее инкреторного аппарата; околощитовидных желез, системы «гипоталамус-гипофиз-гонады»;
- особенности эндокринной регуляции процессов костного метаболизма;
- взаимодействие иммунной и эндокринной систем;
- основы медицинской генетики;
- фармакокинетику и фармакодинамику гормональных препаратов;

- этиологию, патогенез, диагностику и лечение болезни Иценко-Кушинга;
- дифференциальную диагностику болезни Иценко-Кушинга и кортикостеромы;
- этиологию, патогенез, клинику, лечение акромегалии и гигантизма;
- диагностику и дифференциальную диагностику акромегалии и гигантизма;
- этиологию, патогенез, клинику, диагностику и дифференциальную диагностику, лечение гипопитуитаризма (вторичный гипокортицизм, гипотиреоз, гипогонадизм);
- этиологию, патогенез, клинику, диагностику и дифференциальную диагностику, лечение синдрома гиперпролактинемии (физиологической и патологической);
- этиологию, патогенез, клинику, диагностику и дифференциальную диагностику, лечение несахарного диабета;
- этиологию, патогенез, клиническую симптоматику, диагностику гормонально-активных опухолей надпочечников (кортикостерома, альдостерома, феохромоцитома, андростерома, кортикоэстрома);
- дифференциальную диагностику гормонально-активных опухолей надпочечников;
- методы терапии гормонально-активных опухолей надпочечников;
- особенности предоперационного и послеоперационного ведения пациентов с гормонально-активными опухолями надпочечников;
- этиологию и патогенез, клиническую симптоматику, диагностику гормонально-неактивных опухолей надпочечников;
- дифференциальную диагностику гормонально-неактивных опухолей надпочечников;
- показания к хирургическому лечению;
- этиологию и патогенез, клиническую симптоматику острой и хронической надпочечниковой недостаточности;
- диагностику и дифференциальную диагностику различных патогенетических форм гипокортицизма;
- лечение острой и хронической надпочечниковой недостаточности;
- анатомическое и гистологическое строение поджелудочной железы, ее физиологию (эндокринная функция островкового аппарата);
- биологию альфа- и бета-клеток поджелудочной железы, секрецию инсулина и глюкагона;
- механизмы гомеостаза глюкозы;

- методы исследования функций островкового аппарата поджелудочной железы;
- основные понятия о фармакокинетике и фармакодинамике сахароснижающих препаратов;
- классификацию и критерии диагностики сахарного диабета и других типов нарушения метаболизма глюкозы;
- эпидемиологию сахарного диабета 1 и 2 типов;
- этиологию и патогенез сахарного диабета 1 и 2 типов;
- клинические проявления и лабораторную диагностику сахарного диабета;
- дифференциальную диагностику сахарного диабета;
- диагностику, лечение и профилактику микрососудистых и макрососудистых осложнений сахарного диабета;
- неотложные состояния при сахарном диабете (диабетические комы), диагностику и лечение;
- особенности течения и терапии сахарного диабета у беременных;
- диагностику и лечение гестационного диабета, профилактику осложнений для матери и плода;
- современные принципы управления и терапии сахарного диабета 1 и 2 типов;
- принципы лечения артериальной гипертензии при сахарном диабете;
- критерии компенсации сахарного диабета;
- профилактику сахарного диабета 1 и 2 типов;
- этиологию, патогенез, клинические проявления, диагностику, лечение и профилактику островково-клеточных образований поджелудочной железы (инсулинома, глюкагонома, соматостатинома);
- классификацию, этиологию, патогенез различных форм ожирения;
- морфологию и физиологию жировой ткани;
- клиническую симптоматику ожирения;
- диагностику ожирения и методы обследования;
- понятие, этиологию и патогенез метаболического синдрома;
- современные критерии диагностики метаболического синдрома, принципы терапии и профилактики;
- заболевания, ассоциированные с ожирением (артериальная гипертензия, сахарный диабет, атеросклероз, ИБС);
- нарушения репродуктивной функции при ожирении;
- современные принципы терапии и профилактики ожирения;
- классификацию заболеваний щитовидной железы;

- классификацию синдрома тиреотоксикоза;
- этиологию и патогенез диффузного токсического зоба (болезнь Грейвса);
- осложнения диффузного токсического зоба;
- методы диагностики и дифференциальный диагноз токсического зоба;
- основные методы лечения диффузного токсического зоба;
- клинические проявления, диагностику и лечение эндокринной офтальмопатии;
- особенности диагностики и лечения тиреотоксической аденомы;
- этиологию и патогенез гипотиреоза;
- диагностику и дифференциальную диагностику различных форм гипотиреоза;
- лечение гипотиреоза и критерии его компенсации;
- особенности диагностики и лечения гипотиреоза во время беременности;
- эпидемиологию, этиологию и патогенез эндемического зоба;
- методы диагностики и дифференциальную диагностику эндемического зоба;
- лечение и профилактику эндемического зоба;
- основы йодной профилактики населения;
- этиологию и патогенез острого тиреоидита;
- методы диагностики и дифференциальный диагноз острого тиреоидита;
- осложнения острого тиреоидита;
- лечение и профилактику острого тиреоидита;
- этиологию и патогенез подострого тиреоидита;
- методы диагностики и дифференциальный диагноз подострого тиреоидита;
- лечение подострого тиреоидита;
- этиологию и патогенез аутоиммунного тиреоидита;
- классификацию аутоиммунного тиреоидита;
- методы диагностики и дифференциальный диагноз аутоиммунного тиреоидита;
- лечение аутоиммунного тиреоидита;
- этиологию, патогенез, диагностику, методы лечения фиброзного и других специфических тиреоидитов;
- особенности радиационного повреждения щитовидной железы, методы профилактики и лечения;

- классификацию новообразований щитовидной железы;
- диагностику и лечение новообразований щитовидной железы;
- особенности ведения пациентов после радикального лечения злокачественных образований щитовидной железы;
- этиологию, патогенез и классификацию гиперпаратиреоза;
- диагностику, дифференциальный диагноз и методы лечения различных форм гиперпаратиреоза;
- этиологию, патогенез и классификацию гипопаратиреоза;
- клинические проявления, диагностику и лечение гипопаратиреоза;
- проявления, диагностику и лечение гипокальциемических состояний;
- патогенетические особенности развития псевдогипо-и псевдогиперпаратиреоза;
- классификацию, этиологию, патогенез различных форм ожирения;
- клиническую симптоматику ожирения; диагностику и методы обследования;
- понятие, этиологию и патогенез метаболического синдрома;
- заболевания, ассоциированные с ожирением;
- нарушения репродуктивной функции при ожирении;
- современные принципы терапии и профилактики ожирения;
- физиологию половых желез;
- пороки развития половых желез, основы диагностики и лечение;
- этиологию, патогенез и классификацию гипогонадизма;
- дифференциальный диагноз, методы диагностики и принципы лечения первичного и вторичного гипогонадизма;
- проявления и дифференциальную диагностику гиперандрогении;
- диагностику и методы лечения синдрома поликистозных яичников;
- патогенез, клинические проявления, диагностику и лечение климактерического синдрома;
- эндокринные синдромы, обусловленные патологией эпифиза;
- эндокринные аспекты патологии костной ткани;
- клинику, дифференциальную диагностику, организацию медицинской помощи на догоспитальном этапе при острых и неотложных состояниях (гипертонический криз, инфаркт миокарда, отек легких, инсульт, астматический статус, черепно-мозговая травма, «острый живот», внематочная беременность, клиническая смерть, кровотечение и др.);
- организацию и объем первой врачебной помощи при ДТП, катастрофах, массовых поражениях людей;

Врач-эндокринолог должен уметь:

- использовать во врачебной практике нормативные документы по эндокринологии;
- правильно оформлять медицинскую документацию и отчетность;
- прогнозировать потребность в лекарственных препаратах;
- провести статистическую обработку по основным показателям работы эндокринологической службы;
- пользоваться рекомендациями по врачебно-трудовой экспертизе;
- составить план обследования пациента при эндокринном заболевании;
- интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследований функции эндокринных желез;
- определять показания к применению гормональных и других лекарственных препаратов при эндокринных заболеваниях;
- оценить адекватность гормональной терапии;
- диагностировать синдром гиперкортицизма;
- провести дифференциальную диагностику кортикостеромы и болезни Иценко-Кушинга;
- сформулировать диагноз и назначить лечение болезни Иценко-Кушинга и кортикостеромы;
- собрать анамнез, оценить клинические симптомы у пациентов с акромегалией и гигантизмом;
- назначить обследование пациенту с акромегалией или гигантизмом;
- провести дифференциальную диагностику, сформулировать диагноз и назначить лечение пациентам с акромегалией и гигантизмом;
- собрать анамнез, оценить клинические симптомы у пациентов с гипопитуитаризмом;
- назначить обследование пациенту с гипопитуитаризмом;
- провести дифференциальную диагностику, сформулировать диагноз при гипопитуитаризме;
- назначить и оценить эффективность заместительной гормональной терапии гипопитуитаризма;
- собрать анамнез, оценить клинические симптомы у пациентов с синдромом гиперпролактинемии;
- назначить обследование пациенту с синдромом гиперпролактинемии;
- провести дифференциальную диагностику, сформулировать диагноз при синдроме гиперпролактинемии;

- определить тактику лечения (консервативное, хирургическое, лучевая терапия) пролактиномы;
- собрать анамнез, оценить клинические симптомы у пациентов с несахарным диабетом;
- назначить обследование пациенту с полиурией;
- провести дифференциальную диагностику, сформулировать диагноз несахарного диабета;
- определить тактику лечения различных форм несахарного диабета;
- собрать анамнез, выявить симптомы у пациента с гормонально-активной опухолью надпочечников (кортикостерома, альдостерома, феохромоцитома, андростерома, кортикоэстрома);
- назначить обследование пациенту с гормонально-активной опухолью надпочечников;
- оценить гормональный профиль, результаты функциональных проб, инструментальных методов исследования надпочечников;
- провести дифференциальную диагностику гормонально-активных опухолей надпочечников;
- диагностировать гормонально-неактивные образования надпочечников, определить тактику наблюдения и показания к хирургическому лечению;
- диагностировать и назначить адекватную патогенетическую и заместительную терапию хронической надпочечниковой недостаточности;
- диагностировать и назначить адекватную терапию острой надпочечниковой недостаточности;
- диагностировать сахарный диабет и другие типы нарушения толерантности к глюкозе;
- выявить острые осложнения сахарного диабета, оказать необходимую медицинскую помощь;
- назначить обследования для выявления поздних осложнений сахарного диабета;
- назначить лечение поздних диабетических осложнений;
- разработать мероприятия первичной и вторичной профилактики диабетических осложнений;
- дифференцировать различные патогенетические формы сахарного диабета;
- распознать проявления других эндокринных заболеваний, сочетающихся с сахарным диабетом;

- назначить рациональную терапию сахарного диабета (питание, инсулинотерапия, пероральные сахароснижающие препараты, физические нагрузки);
- определять показания к применению сахароснижающих препаратов различных групп;
- провести контроль течения сахарного диабета и оценить эффективность проводимой терапии;
- обучить пациента с сахарным диабетом принципам рационального питания, физической активности, основам терапии и самоконтролю за течением заболевания и проводимой терапией;
- проводить диспансерное наблюдение больного с сахарным диабетом;
- собрать анамнез, вывить жалобы, оценить состояние пациентов с островково-клеточными образованиями поджелудочной железы (инсулинома, глюкагонома, соматостатинома);
- определить необходимый объем лабораторно-инструментального обследования пациентов с островково-клеточными образованиями поджелудочной железы (инсулинома, глюкагонома, соматостатинома);
- определить показания к оперативному лечению при островково-клеточных образованиях поджелудочной железы;
- правильно собрать анамнез, выявить жалобы и оценить состояние пациента с ожирением;
- определить необходимый объем лабораторно-инструментального обследования пациента с ожирением, правильно интерпретировать результаты и установить диагноз;
- рассчитать гипокалорийную диету пациенту с ожирением;
- назначить адекватную патогенетическую терапию пациенту с ожирением с учетом показаний, противопоказаний, сопутствующих заболеваний и возможного побочного действия проводимой терапии;
- диагностировать синдром тиреотоксикоза;
- провести дифференциальную диагностику заболеваний, протекающих с тиреотоксикозом;
- определить тактику лечения тиреотоксикоза, назначить тиреостатическую терапию, определить показания к хирургическому и радиологическому лечению;
- заподозрить развитие тиреотоксического криза, оказать врачебную помощь;
- диагностировать гипотиреоз, назначить адекватную заместительную терапию;

- провести дифференциальную диагностику узловых образований в щитовидной железе;
- оценить результаты цитологического исследования пунктата щитовидной железы;
- определить тактику лечения и наблюдения узлового зоба;
- организовать мероприятия индивидуальной и групповой профилактики эндемического зоба;
- диагностировать гиперпаратиреоз, дифференцировать первичный и вторичный гиперпаратиреоз;
- назначить лечение гиперпаратиреоза, определить показания к хирургическому лечению;
- оценить признаки гипокальциемии, назначить адекватную терапию гипопаратиреоз;
- оказать неотложную помощь пациенту с гипопаратиреоидным кризом;
- провести дифференциальную диагностику заболеваний, сопровождающихся гипо- или гиперкальциемией;
- диагностировать синдром Шерешевского-Тернера, синдром Клайнфельтера, синдром Нунан, истинный и ложный гермафродитизм;
- собрать анамнез, оценить симптомы, назначить обследование пациенту с гипогонадизмом;
- провести дифференциальную диагностику первичного, вторичного и третичного гипогонадизма;
- назначить патогенетическую и заместительную терапию при различных формах гипогонадизма;
- провести дифференциальную диагностику синдрома гиперандрогении, разработать план обследования для уточнения причины гиперандрогении;
- выбрать метод лечения при установлении причины гиперандрогении;
- оценить клинические проявления патологического климактерического синдрома, провести обследование, назначить симптоматическую терапию, определить показания и противопоказания для заместительной гормональной терапии;
- оценить факторы риска патологии костной ткани при эндокринных заболеваниях, назначить обследование, интерпретировать его результаты, выбрать метод лечения;
- провести профилактику остеопороза, связанного с эндокринными заболеваниями;

- оказать медицинскую помощь при острых и неотложных состояниях (гипертонический криз, инфаркт миокарда, отек легких, инсульт, астматический статус, черепно-мозговая травма, «острый живот», внематочная беременность, клиническая смерть, кровотечение и др.);
- оказать первую врачебную помощь при ДТП, катастрофах, массовых поражениях людей;
- провести комплекс первичных реанимационных мероприятий при клинической смерти и терминальных состояниях;
- купировать острый болевой синдром;
- организовать проведение необходимых исследований при подозрении на онкологическое заболевание;
- диагностировать ВИЧ-инфекцию;
- реализовать этические и деонтологические аспекты врачебной деятельности в общении с коллегами и пациентами.

Врач-эндокринолог должен *владеть*:

- стандартами оформления медицинской документации и отчетности;
- методами планирования лекарственного обеспечения эндокринных больных;
- методами оценки функционального состояния эндокринных желез;
- методами комплексного обследования больных с эндокринными заболеваниями;
- алгоритмами лечения эндокринных заболеваний;
- методами выявления осложнений терапии эндокринных заболеваний и принципами их лечения;
- методами диагностики и оценки контроля сахарного диабета;
- методами выявления микро-и макрососудистых осложнений сахарного диабета;
- принципами диагностики и оказания квалифицированной медицинской помощи больным сахарным диабетом при развитии неотложных состояний (кетоацидотическая, гиперосмолярная, гипогликемическая, лактацидемическая комы);
- алгоритмами лечения больных сахарным диабетом 1 и 2 типа;
- методами диагностики, принципам лечения и профилактики ожирения;
- методологией обучения в школе самоконтроля для больных сахарным диабетом;
- методологией обучения правильному образу жизни в школе для пациентов с ожирением;

- методами профилактики сахарного диабета;
- методами профилактики эндемического зоба;
- принципами и методами формирования у населения здорового образа жизни;
- принципами организационной работы.

4. СОДЕРЖАНИЕ И ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Форма проведения государственной итоговой аттестации по основной профессиональной образовательной программе по специальности 31.08.53 «ЭНДОКРИНОЛОГИЯ» (уровень подготовки кадров высшей квалификации): государственный экзамен.

Государственный экзамен предусматривает оценку теоретической и практической профессиональной подготовленности и включает следующие этапы:

1 этап – проверка практических умений и навыков;

2 этап – проверка уровня теоретической подготовленности путем тестирования;

3 этап – устное собеседование (умение решать конкретные профессиональные задачи).

Результаты прохождения обучающимся государственного экзамена фиксируются в протоколах ГЭК, оформляемых на каждого обучающегося и подписанные председателем и членами ГЭК.

4.1. Оценка практических умений и навыков

Проверка практических умений и навыков является формой контроля освоения ординатором.

Проверка практических умений и навыков проводится на базах отделений эндокринологии ГБУЗ ТО «ОКБ № 1» и ГБУЗ ТО «ОКБ № 2».

Перечень практических умений и навыков к государственной итоговой аттестации по специальности 31.08.53 «ЭНДОКРИНОЛОГИЯ» (уровень подготовки кадров высшей квалификации) представлен в приложении №1 настоящей Программы.

4.2. Проверка уровня теоретической подготовленности путем тестирования

Проверка уровня теоретической подготовленности путем тестирования проводится по типовым тестовым заданиям по специальности 31.08.53 «ЭНДОКРИНОЛОГИЯ», которые доводятся до сведения обучающихся в электронном виде.

Тестирование проводится в присутствии членов ГЭК в форме тестирования (в письменной форме). Общий объем тестовых заданий, выносимых на тестирование составляет 400 тестовых заданий. Набор тестовых заданий, для обучающегося включает в себя 100 вопросов, формируемых путем свободной выборки при установленном соотношении тестовых заданий по отдельным

дисциплинам (модулям). Обучающийся решает тестовые задания, отмечая один правильный вариант ответа.

Примеры типовых тестовых заданий к государственной итоговой аттестации по специальности 31.08.53 «ЭНДОКРИНОЛОГИЯ» (уровень подготовки кадров высшей квалификации) представлен в приложении №2 настоящей Программы.

4.3. Устное собеседование (оценка умения решать конкретные профессиональные задачи)

Собеседование по специальности 31.08.53 «ЭНДОКРИНОЛОГИЯ» проводится в устной форме по утвержденным экзаменационным билетам. При подготовке к ответу студент ведет записи в листе устного ответа. По окончании ответа лист устного ответа, подписанный студентом, сдается членам ГЭК. В ходе собеседования члены ГЭК оценивают целостность профессиональной подготовки выпускника по программам ординатуры, то есть уровень его компетенции в использовании теоретической базы для решения профессиональных ситуаций.

Перечень вопросов к собеседованию, выносимых на государственный экзамен выпускников по специальности 31.08.53 «ЭНДОКРИНОЛОГИЯ» представлен в приложении № 3 настоящей Программы.

5. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА

В ходе проведения государственного экзамена проверке подлежат отдельные компетенции выпускника, выражающиеся в его способности и готовности реализовать на практике междисциплинарный подход в сфере и видах профессиональной деятельности. При этом оценке в рамках оценивания сформированности отдельной (или нескольких) компетенций подлежат:

- объем и уровень теоретических знаний выпускника, готовность обосновано применять знания содержания дисциплин для решения профессиональных задач;
- умения выпускника проводить анализ предложенных профессиональных ситуаций;
- объем и уровень овладения практических профессиональных навыков.

Результаты государственного экзамена, проводимого в устной форме, объявляются в день его проведения, результаты испытания, проводимого в письменной форме, - на следующий рабочий день после дня его проведения

Обучающиеся, показавшие положительные результаты, допускаются к следующему этапу ГИА. Обучающийся, не выдержавший испытания, к следующему этапу государственной аттестации допускается в соответствии с решением ГЭК.

5.1. Критерии оценки освоения практических умений и навыков:

- *«Не зачтено»* – ординатор демонстрирует фрагментарное, неполное применение практических навыков в профессиональной деятельности,

неумение обследовать пациента, трактовать результаты лабораторных обследований и данные дополнительных обследований;

- **«Зачтено»** – ординатор демонстрирует в целом успешное, но не систематическое применение практических навыков, сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания по обследованию пациента и проведению манипуляций (операций), успешное и систематическое применение навыков в практической работе.

5.2. Критерии оценки результатов тестирования

Оценка итогового тестирования проводится по следующей схеме:

- 70% и менее – «неудовлетворительно»,
- 71-80% правильных ответов – «удовлетворительно»,
- 81-90% правильных ответов – «хорошо»,
- 91-100% правильных ответов – «отлично».

5.3. Междисциплинарное собеседование (умение решать конкретные профессиональные задачи) оценивается по 5-балльной системе:

- **«Неудовлетворительно»** - ординатор не освоил обязательного минимума знаний, фрагментарный, неполный ответ, не способен ответить на вопросы даже при наводящих вопросах экзаменатора, не способен самостоятельно анализировать данные лабораторных и дополнительных методов исследования, не умеет самостоятельно мыслить;
- **«Удовлетворительно»** - в целом ответ ординатора успешный, но неполный, ординатор владеет основным объемом знаний по специальности 31.08.53 «ЭНДОКРИНОЛОГИЯ», проявляет затруднения в самостоятельных ответах, есть необходимость наводящих вопросов, на которые он отвечает. Опирается на неточными формулировками, в процессе ответов допускает ошибки по существу вопроса. Ординатор способен решать только наиболее легкие задачи, владеет только обязательным минимумом исследований, недостаточно ориентируется в вопросах методологии, слабо знает основные принципы деонтологии;
- **«Хорошо»** - в целом ответ ординатора содержательный, но отмечаются отдельные пробелы. Ординатор владеет почти полными знаниями по специальности 31.08.53 «ЭНДОКРИНОЛОГИЯ» (имеются пробелы только в наиболее сложных разделах). Самостоятельно и при наводящих вопросах дает полные ответы на вопросы, не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает серьезных ошибок в ответах, умеет решать легкие и средней степени тяжести ситуационные задачи, владеет методами лабораторных и дополнительных исследований в объеме, превышающем обязательный минимум;
- **«Отлично»** - ответ ординатора полный самостоятельный, системное представление о патологии, способность определить лечебную тактику при различных заболеваниях. Ординатор владеет полными по специальности 31.08.53 «ЭНДОКРИНОЛОГИЯ» в полном объеме программы, достаточно

глубоко осмысливает дисциплину самостоятельно в логической последовательности и исчерпывающе отвечает на все вопросы, подчеркивая при этом самое существенное. Умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал, выделять в нем главное, устанавливать в нем следственные связи, четко формулировать ответы, свободно ориентироваться в данных дополнительных исследований и решать вопросы повышенной сложности. Хорошо знаком с основной и дополнительной литературой и методами исследования в объеме, необходимом для практической деятельности врача-эндокринолога, увязывает теоретические аспекты предмета с задачами практического здравоохранения, знает вклад отечественных и зарубежных ученых в развитие специальности, владеет основными принципами медицинской деонтологии.

Итоговая оценка государственного экзамена определяется по совокупности результатов всех этапов государственного экзамена, при этом решающее значение имеют результаты оценки практических умений и собеседования. Результаты государственной итоговой аттестации объявляются выпускнику в тот же день после оформления и утверждения в установленном порядке протоколов заседания ГЭК.

При успешном прохождении аттестационных испытаний государственного экзамена, выпускнику выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо» и «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного экзамена. Успешное прохождение ГИА является основанием для выдачи обучающемуся документа о высшем образовании и о квалификации образца, установленного Министерством здравоохранения Российской Федерации.

6. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.53 «ЭНДОКРИНОЛОГИЯ»

Государственная итоговая аттестация (ГИА) проводится государственной экзаменационной комиссией по специальности, которая состоит из председателя, секретаря и членов комиссии.

Для проведения апелляций по результатам государственной итоговой аттестации в Университете создается апелляционная комиссия, которая состоит из председателя и членов комиссии.

Государственная экзаменационная и апелляционная комиссии действуют в течение календарного года. Регламенты работы комиссий устанавливаются Университетом соответствующими локальными актами.

Проведение государственной итоговой аттестации по специальности 31.08.53 «ЭНДОКРИНОЛОГИЯ» (уровень подготовки кадров высшей квалификации) осуществляется в соответствии с действующим «Положением о проведении

государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры в Тюменском государственном медицинском университете».

Государственный экзамен проводится в соответствии с утвержденным распорядительным актом Университета расписанием, в котором указываются даты, время и место проведения государственного экзамена и предэкзаменационных консультаций. Расписание доводится до сведения обучающихся и государственной экзаменационной комиссии не позднее, чем за 30 календарных дней до дня проведения первого государственного аттестационного испытания.

Программа государственного экзамена, критерии его оценки, фонд оценочных средств для проведения государственного экзамена (перечень практических навыков и умений, тестовые задания, типовые ситуационные задачи), а также порядок подачи и рассмотрения апелляций доводится до сведения обучающихся не позднее чем за шесть месяцев до начала государственного экзамена кафедрой, осуществляющей подготовку ординаторов по соответствующей специальности.

Решение о присвоении выпускнику квалификации «врач эндокринолог» по специальности 31.08.53 «ЭНДОКРИНОЛОГИЯ» (уровень подготовки кадров высшей квалификации) и выдаче документа о высшем образовании и о квалификации установленного образца принимает государственная экзаменационная комиссия по положительным результатам государственной итоговой аттестации, оформленным протоколами ГЭК.

Отчет о работе государственной экзаменационной комиссии, вместе с рекомендациями о совершенствовании качества профессиональной подготовки специалистов, представляется председателем государственной экзаменационной комиссии по установленному образцу в Министерство здравоохранения Российской Федерации после завершения государственной итоговой аттестации в установленные сроки.

7. ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ГОСУДАРСТВЕННОМУ ЭКЗАМЕНУ

7.1. Обязательная литература (О.Л.)

1. Аметов, А. С. Эндокринология : учебник для студентов медицинских вузов / А. С. Ахметов, С. Б. Шустов, Ю. Ш. Халимов. - Москва : ГЭОТАР- Медиа , 2016. - 352 с.
2. Дедов И.И. Эндокринология: учебник. – 3-е издание., перераб. и доп. / И.И. Дедов, Г.А. Мельниченко, В.В. Фадеев. – М.: Литтерра, 2015. – 416 с.
3. Дедов, И. И. Эндокринология : учебник / И. И. Дедов, Г. А. Мельниченко, В. В. Фадеев. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР- Медиа , 2012. - 432 с.

7.2. Дополнительная литература (Д.Л.)

1. Эндокринология : национальное руководство с приложением на компакт-диске / ред. И. И. Дедов, ред. Г. А. Мельниченко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 1072 с. - (Национальные руководства).
2. Заболевания щитовидной железы/ Г. М. Кроненберг [и др.] ; ред. И. И. Дедов, ред. Г. А. Мельниченко. - М.: Рид Элсивер, 2010. - 392 с. - (Эндокринология по Вильямсу)
3. Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения [Электронный ресурс] : учеб. пос. / А. С. Аметов. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.
4. Репродуктивная эндокринология: руководство/ ред. И. И. Дедов, ред. Г. А. Мельниченко. - М.: Рид Элсивер, 2011. - 416 с. - (Эндокринология по Вильямсу)

7.3. Учебно-методические материалы

7.4. Электронные ресурсы:

Рекомендуемые сайты:

Министерство здравоохранения Российской Федерации. Официальный сайт. Режим доступа: <http://www.rosminzdrav.ru>, свободный.

Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения. Официальный сайт. Режим доступа: <http://www.roszdravnadzor.ru/>, свободный.

Территориальный орган Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения по Тюменской области. Официальный сайт. Режим доступа: <http://72reg.roszdravnadzor.ru/>, свободный.

Официальный портал органов государственной власти Тюменской области Официальный сайт. Режим доступа: <http://admtyumen.ru>, свободный.

Здравоохранение города Тюмени. Официальный сайт. Режим доступа: <http://www.gorzdrav72.ru>, свободный.

Центральная научная медицинская библиотека. Режим доступа: <http://www.scsml.rssi.ru/>

Научная электронная библиотека. Режим доступа: <http://elibrary.ru>

Научная электронная библиотека. Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru>

Справочно-информационные система «Консультант плюс». Официальный сайт. Режим доступа: <http://www.consultant.ru>,

Информационно-правовой портал «Гарант». Официальный сайт. Режим доступа: <http://www.garant.ru>.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/> - библиотека Pub Med на английском языке

<https://elibrary.ru/> - РИНЦ

<https://endojournals.ru/index.php/dia> - журнал «САХАРНЫЙ ДИАБЕТ»

<https://endojournals.ru/index.php/ket> - журнал «Клиническая и экспериментальная тиреологическая эндокринология»

<https://endojournals.ru/index.php/probl> - журнал «Проблемы эндокринологии»

<https://endojournals.ru/index.php/serg> журнал «Эндокринная хирургия»

<https://www.idf.org/> - международная федерация диабета

<https://www.aace.com/> - Американская ассоциация клинических эндокринологов

<https://www.ese-hormones.org/> европейская ассоциация эндокринологов

<https://rae-org.ru/> - российская ассоциация эндокринологов

<http://www.eurothyroid.com/> Европейская тиреологическая ассоциация

<http://thyronet.rusmedserv.com/spetsialistam/literatura/> сайт ТИРОНЕТ - все о щитовидной железе

<https://www.thyroid.org/professionals/> - американская тиреологическая ассоциация

<http://www.ign.org/> - международный совет по коррекции йододефицитных состояний

<https://www.endocrincentr.ru/> Федеральное государственное бюджетное учреждение «НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР ЭНДОКРИНОЛОГИИ» Министерства здравоохранения Российской Федерации

<https://internist.ru/> - ИНТЕРНИСТ всероссийская образовательная интернет-программа для врачей

<http://www.1med.tv/> - Первый Медицинский канал

Электронные образовательные ресурсы, используемые в процессе преподавания дисциплины (список изданий из электронной библиотечной системы «Консультант врача», раздел «Эндокринология»)

1. Акромегалия и гигантизм. Аметов А.С., Доскина Е.В. 2010. - 152 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста")
2. Гинекологическая эндокринология. Клинические лекции: руководство для врачей. - 3-е изд., перераб. / И. Б. Манухин, Л. Г. Тумилович, М. А.

- Геворкян. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 272 с. : ил. - (Серия "Библиотека врача-специалиста")
3. Эндокринология. Клинические рекомендации / Под ред. И.И. Дедова, Г.А. Мельниченко. 2-е изд., испр. и доп. 2012. - 368 с.
 4. Неотложная эндокринология: учебное пособие. Мкртумян А.М., Нелаева А.А. 2010. - 128 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста")
 5. Остеопороз. Диагностика, профилактика и лечение. Ершова О.Б., Евстигнеева Л.П., Чернова Т.О. и др. / Под ред. О.М. Лесняк, Л.И. Беневоленская. 2-е изд., перераб. и доп. 2011. - 272 с. (Серия "Клинические рекомендации")
 6. Профилактика поздних макрососудистых осложнений сахарного диабета: руководство. 2013. - 80 с. (Библиотека врача-специалиста)
 7. Рак щитовидной железы: современные подходы к диагностике и лечению. Румянцев П.О., Ильин А.А., Саенко В.А. 2009. - 448 с.: ил. (Серия "Библиотека врача-специалиста")
 8. Сахарный диабет у детей и подростков. Дедов И.И., Кураева Т.Л., Петеркова В.А. Руководство для врачей. 2008. - 160 с.
 9. Сахарный диабет у детей и подростков: руководство. - 2-е изд., перераб. и доп. / Дедов И.И., Кураева Т.Л., Петеркова В.А. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 272 с.: ил.
 10. Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения : учеб. пос. / А.С. Аметов.- 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 1032 с. : ил.
 11. Эндокринная регуляция. Биохимические и физиологические аспекты: учебное пособие. Смирнов А.Н. / Под ред. В.А. Ткачука. 2009. - 368 с.
 12. Эндокринная хирургия: руководство. Харнас С.С., Ипполитов Л.И., Васильев И.А. и др. / Под ред. С.С. Харнаса. 2010. - 496 с.: ил. (Серия "Библиотека врача-специалиста")

13. Эндокринная хирургия / под ред. И. И. Дедова, Н. С. Кузнецова, Г. А. Мельниченко. - М. : Литтерра, 2014. - 344 с. - (Серия "Практические руководства").
14. Эндокринология: национальное руководство / Под ред. И.И. Дедова, Г.А. Мельниченко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 1072 с.
15. Эндокринология : национальное руководство / Под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 1072 с.
16. Эндокринология. Краткое издание: руководство. Абрамова Н.А., Александров А.А., Андреева Е.Н. и др. / Под ред. И.И. Дедова, Г.А. Мельниченко. 2013. - 752 с. (Серия "Национальные руководства")
Нейроэндокринные опухоли: руководство. Симоненко В.Б., Дулин П.А., Маканин М.А. 2010. - 240 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста")

**Перечень практических умений и навыков
к государственной итоговой аттестации
по специальности 31.08.53 «ЭНДОКРИНОЛОГИЯ»
(уровень подготовки кадров высшей квалификации)**

1. Получить информацию о предполагаемом нарушении водно-электролитного баланса.
2. Выявить специфические клинические признаки нарушения водного обмена.
3. Определить клинические синдромы альдостеронизма.
4. Составить план диагностического обследования больного.
5. Провести клинико-лабораторные, гормональные исследования и тесты функциональной диагностики.
6. Правильно интерпретировать полученные результаты обследования.
7. Дифференцировать заболевания с нарушением водно-электролитного обмена.
8. На основании анамнеза, клиники и данных лабораторных исследований правильно сформулировать диагноз.
9. Назначить патогенетическую терапию.
10. Оценить эффективность терапии методом клинико-лабораторного контроля.
11. Поставить диагноз сахарного диабета.
12. Провести диагностический поиск по определению типа сахарного диабета.
13. Выявить гестационный диабет.
14. Выявить нарушение толерантности к глюкозе.
15. Уметь рассчитать хлебные единицы
16. уметь провести расчет калорийности питания при сахарном диабете
17. Умение пользоваться глюкометром
18. Уметь определить глюкозу, кетоны в моче
19. рассчитать дозы инсулина для пациентов 1 и 2 типом сахарного диабета
20. Выявить наличие и степень выраженности диабетических сосудистых осложнений.
21. Определить степень тяжести Сахарного диабета.
22. Диагностировать и дифференцировать неотложные состояния (комы) при сахарном диабете.
23. Составить программу ведения больного сахарным диабетом при хирургических вмешательствах.
24. Составить план ведения беременной с сахарным диабетом и определить прогноз исхода беременности для матери и плода.
25. Проводить коррекцию метаболических нарушений при развитии инфаркта миокарда и инсульта у больного сахарным диабетом.

26. Проводить дифференциальный диагноз различных вариантов диабетической стопы.
27. Разработать тактику ведения больного в зависимости от клинического варианта "диабетической стопы".
28. Проводить профилактику и лечение осложнений сахарного диабета.
29. Выявить специфические признаки заболеваний щитовидной железы и составить алгоритм диагностического поиска по выявлению гипотироза, тиротоксикоза, эутиреоидного зоба.
30. Пальпировать щитовидную железу, диагностировать глазные симптомы тиротоксикоза и офтальмопатию.
31. Интерпретировать сцинтиграммы щитовидной железы.
32. Определить время рефлекса ахиллова сухожилия.
33. Выявить специфические признаки гипер- и гипofункции коры надпочечников.
34. Распознать характерные признаки гиперкатехолемии.
35. Распознать вирильный синдром и оценить степень вирилизации.
36. Определить гирсутное число.
37. Интерпретировать результаты инструментальных исследований надпочечных желез (оксигеносупраренотоперитонеум, сцинтиграфия)
38. УЗИ надпочечников.
39. Ангиография надпочечников.
40. Быстро и эффективно купировать адреналовый криз.
41. Подготовить больного к адреналэктомии.
42. Выявить признаки гипер- и гипокальциемии.
43. Определить необходимость исследования фосфорно-кальциевого обмена.
44. Интерпретировать показатели общего, ионизированного, белоккорректированного кальция, неорганического фосфора, магния и хлоридов.
45. Интерпретировать рентгенограммы скелета.
46. Выявлять характерные признаки остеопороза, фиброзно-кистозной остеодистрофии, гигантоклеточной опухоли на рентгенограммах костей.
47. Оценить результаты показателей основных кальцийрегулирующих гормонов (ПТГ, КТ, витамин D₃).
48. Определить показания и противопоказания к проведению термографии, компьютерной томографии, радиоизотопного сканирования и инвазивных методов исследования.
49. Выявлять симптомы Хвостека, Эрба, Вейса, Шлезингера.
50. Быстро и эффективно купировать гиперкальциемический криз и приступ тетании.
51. Уметь на основании анамнеза предположить заболевание половых желез.
52. Определить по результатам осмотра признаки нарушения функции половых желез.

53. Определить степень вторичного оволосения и его тип.
54. Определить степень ожирения и перераспределения подкожно-жировой клетчатки.
55. Пропальпировать яички: определить их размер, консистенцию, фиксацию в мошонке.
56. Определить гинекомастию у мужчин и оценить характер ткани.

**Типовые тестовые задания,
используемых при проведении государственной итоговой аттестации
по специальности 31.08.53 «ЭНДОКРИНОЛОГИЯ»
(уровень подготовки кадров высшей квалификации)**

- 1. КАКОЙ ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ ГОРМОНОВ ПРОДУЦИРУЕТСЯ ЭПИФИЗОМ**
 - А. мелатонин
 - Б. соматостатин
 - В. окситоцин
 - Г. тиролиберин

- 2. ДЛЯ БОЛЕЗНИ ИЦЕНКО-КУШИНГА ХАРАКТЕРНО**
 - А. двустороннее увеличение надпочечников
 - Б. одностороннее увеличение надпочечника
 - В. подавление АКТГ при пробе с 1 мг дексаметазона
 - Г. склонность к гипотонии

- 3. ПОД ТЕРМИНОМ «ЗОБ» ПОНИМАЮТ**
 - А. увеличение объема щитовидной железы более 18 мл у женщин и более 25 мл у мужчин
 - Б. хорошо пальпируемую щитовидную железу
 - В. заболевание щитовидной железы, осложнившееся компрессией трахеи.
 - Г. пальпируемое узловое образование щитовидной железы

- 4. ЦИТОЛОГИЧЕСКАЯ И ГИСТОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТИНА АУТОИММУННОГО ТИРОИДИТА В СТАДИИ ЭУТИРОЗА ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ**
 - А. обильной лимфоцитарной инфильтрацией, клетки Ашкенази—Гюртля
 - Б. тотальной гиперплазией тироцитов, отсутствием инфильтрации клетками иммунной системы
 - В. гигантоклеточными гранулемами
 - Г. преобладанием фиброза, прорастанием капсулы

- 5. ПРЕПАРАТАМИ ВЫБОРА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ ЯВЛЯЮТСЯ**
 - А. ингибиторы АПФ или антагонисты рецепторов к ангиотензину II (АРА)
 - Б. β -блокаторы
 - В. тиазидные диуретики
 - Г. антагонисты Са

6. КАКУЮ ПАТОЛОГИЮ ХАРАКТЕРИЗУЕТ СУТОЧНАЯ ЭКСКРЕЦИЯ МЕТАНЕФРИНОВ

- А. феохромоцитома
- Б. дифференциальная диагностика болезни и синдрома Иценко-Кушинга
- В. болезнь Аддисона
- Г. гиперальдостеронизм

7. В ПЕРВЫЙ ЧАС ЛЕЧЕНИЯ ВЗРОСЛОГО БОЛЬНОГО С КЕТОАЦИДОЗОМ ДОЛЖЕН БЫТЬ ОБЯЗАТЕЛЬНО ВВЕДЕН

- А. инсулин короткого действия парентерально
- Б. хлорид калия 1,5-2.0 г.
- В. коллоидные плазмозаменители
- Г. 2% раствор гидрокарбоната натрия

8. АБСОЛЮТНЫМ ПРОТИВОПОКАЗАНИЕМ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ МЕРКАЗОЛИЛА ЯВЛЯЕТСЯ

- А. агранулоцитоз
- Б. беременность
- В. аллергические реакции на йодистые препараты
- Г. гиповолемия

9. НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЕННОЙ АДЕНОМОЙ ГИПОФИЗА ЯВЛЯЕТСЯ

- А. соматотропинома
- Б. тиреотропинома
- В. кортикотропинома
- Г. пролактинома

10. ТЕСТОМ ПЕРВОГО УРОВНЯ В ДИАГНОСТИКЕ ПЕРВИЧНОГО ГИПОТИРЕОЗА ЯВЛЯЕТСЯ

- А. определение уровня свободного тироксина
- Б. определение уровня общего тироксина
- В. определение уровня ТТГ
- Г. определение уровня тироксин-связывающего глобулина

**Перечень вопросов к собеседованию, выносимых
на государственный экзамен по специальности 31.08.53
«ЭНДОКРИНОЛОГИЯ»
(уровень подготовки кадров высшей квалификации)**

1. Классификация сахарного диабета. Критерии постановки диагноза.
2. Диагностика нарушений углеводного обмена. Формулировка диагноза.
3. Диагностические критерии сахарного диабета. Правила проведения ОГТТ.
4. Сахарный диабет 1 типа. Этиология. Генетика. Патогенез. Клиника.
5. Принципы инсулинотерапии при сахарном диабете 1 типа.
6. Сахарный диабет 2 типа. Патогенез, клиника. Профилактика.
7. Диетотерапия сахарного диабета 1 и 2 типа. Понятие о хлебных единицах.
8. Выбор лечебной тактики при сахарном диабете 2 типа в соответствии с исходным уровнем HbA1c. Индивидуальные цели лечения.
9. Пероральные сахароснижающие препараты. Классификация. Показания, противопоказания, механизм действия, побочные эффекты.
10. Инкретины в лечении сахарного диабета 2 типа.
11. Ингибиторы ДПП-4. Механизм действия. Обоснование применения при сахарном диабете 2 типа.
12. Инсулинотерапия при сахарном диабете 2 типа.
13. Комбинированная сахароснижающая терапия при сахарном диабете 2 типа. Рациональные сочетания. Показания. Противопоказания.
14. Диабетический кетоацидоз. Этиология и патогенез. Принципы лечения.
15. Стадии развития кетоацидотической комы. Неотложная помощь.
16. Гипогликемическая кома. Патогенез, клиника, неотложная помощь, профилактика.
17. Гормонально активные опухоли поджелудочной железы. Клиника. Диагностика.
18. Гиперосмолярная кома. Этиология. Патогенез. Клиника. Диагностика. Неотложная помощь.
19. Микрососудистые осложнения сахарного диабета. Классификация. Тактика лечения. Роль эндокринолога в мониторинге.
20. Диабетическая ретинопатия. Патогенез. Классификация. Принципы терапии. Роль эндокринолога в мониторинге.
21. Диабетическая нефропатия. Патогенез. Классификация. Принципы лечения. Препараты для коррекции АД на различных стадиях ХБП.
22. Синдром диабетической стопы. Классификация. Принципы лечения. Профилактика. Правила ухода за ногами.
23. Диабетическая полинейропатия. Патогенез. Классификация. Клинические формы. Лечение.
24. Вегетативная нейропатия. Классификация Клиника. Лечение.
25. Сахарный диабет и беременность. Противопоказания к сохранению беременности при сахарном диабете. Особенности ведения беременных с

- сахарным диабетом.
26. Особенности инсулинотерапии на разных сроках гестации у женщин с сахарным диабетом.
 27. Гестационный сахарный диабет. Группы риска, диагностика и ведение.
 28. Метаболический синдром. Определение, критерии диагностики, принципы лечения.
 29. Ожирение. Патогенез. Классификация. Медикаментозная и немедикаментозная терапия.
 30. Дислипидемия. Классификация. Показания и противопоказания к назначению гиполипидемической терапии.
 31. Физиология и регуляция функции щитовидной железы. Лабораторная диагностика функционального состояния щитовидной железы.
 32. Топическая диагностика заболеваний щитовидной железы.
 33. Йододефицитные заболевания. Эпидемиология. Патогенез. Массовая и индивидуальная профилактика.
 34. Узловой зоб. Патогенез, клиника, диагностика, тактика.
 35. Рак щитовидной железы. Клиника. Диагностика. Тактика лечения.
 36. Синдром тиреотоксикоза. Классификация. Клинические проявления. Диагностика. Принципы лечения.
 37. Радиойодтерапия при диффузном токсическом зобе. Показания. Противопоказания. Осложнения. Последующее ведение.
 38. Тиреотоксический криз. Этиология. Клиника. Диагностика. Неотложная помощь.
 39. Эндокринная офтальмопатия. Этиология. Патогенез. Классификация. Диагностика. Лечение.
 40. Гипотиреоз. Классификация, диагностика, принципы заместительной терапии. Особенности ведения у пожилых.
 41. Терапевтические «маски» гипотиреоза. Принципы заместительной терапии.
 42. Субклинический гипотиреоз. Диагностика. Тактика ведения.
 43. Врожденный гипотиреоз. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Скрининг новорожденных. Лечение.
 44. Йод-индуцированные заболевания щитовидной железы. Клиника. Диагностика. Лечение и профилактика.
 45. Понятие о функциональной автономии щитовидной железы. Этиология и патогенез. Диагностика. Лечение. Особенности у лиц пожилого возраста.
 46. Хронический аутоиммунный тиреоидит. Патогенез. Критерии диагностики. Лечение.
 47. Подострый тиреоидит. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Лечение.
 48. Нарушение функции щитовидной железы во время беременности. Диагностика. Лечение.
 49. Диагностические пробы и лечебная тактика при опухоли гипофиза.
 50. Синдром «пустого» турецкого седла. Этиология. Клинические проявления. Лабораторно-инструментальная диагностика. Подходы к лечению.
 51. Синдром гиперпролактинемии. Клиника, диагностика, принципы лечения.

- Особенности ведения при наступлении беременности.
52. Акромегалия и гигантизм. Причины. Клинические проявления. Диагностические пробы. Лечение.
 53. Несахарный диабет. Причины. Клинические проявления. Диагностика и дифференциальная диагностика. Лечение.
 54. Синдром неадекватной секреции АДГ. Причины. Клиника. Диагностика.
 55. Синдром и болезнь Иценко-Кушинга. Клиника. Дифференциальный диагноз.
 56. Диагностика болезни Иценко-Кушинга.
 57. Синдром пангипопитуитаризма. Этиология. Патогенез. Клинические варианты. Диагностика. Принципы лечения.
 58. Синдром Нельсона. Причины. Клиника. Лечение.
 59. Хроническая надпочечниковая недостаточность. Классификация. Клиника. Принципы заместительной терапии.
 60. Аддисонический криз. Этиология. Клиника. Неотложная помощь.
 61. Инциденталомы надпочечников. Дифференциальный диагноз. Подходы к лечению.
 62. Феохромоцитома. Клиническая картина. Диагностика и дифференциальная диагностика. Принципы лечения.
 63. Синдром Кона. Клиника. Диагностика. Лечение.
 64. Гормональная регуляция менструального цикла.
 65. Гипогонадизм. Классификация. Клиника. Принципы лечения.
 66. Врожденная дисфункция коры надпочечников.
 67. Менопаузальный синдром. Клинические варианты. Показания к заместительной гормональной терапии.
 68. Синдром поликистозных яичников. Патогенез. Клиническая картина. Критерии диагностики. Принципы терапии.
 69. Понятие о синдроме множественной эндокринной неоплазии. Варианты.
 70. Понятие об аутоиммунном полигландулярном синдроме.
 71. Гипопаратиреоз. Этиология. Патогенез. Клиника. Лечение.
 72. Гиперпаратиреоз. Классификация. Патогенез. Клинические формы. Дифференциальный диагноз. Лечебная тактика.
 73. Первичный гиперпаратиреоз. Классификация. Этиология. Патогенез. Клиника. Показания к хирургическому и консервативному лечению.
 74. Остеопороз. Классификация. Диагностика. Принципы лечения. Профилактика.
 75. Принципы лечения остеопороза.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Тюменский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России)**

Лист дополнений и изменений

**ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 31.08.53 – ЭНДОКРИНОЛОГИЯ
(уровень подготовки кадров высшей квалификации – программа ординатуры)
на 2020-2021 учебный год**

Дата внесения дополнений / изменений	Содержание	Должность, подпись лица, внесшего запись
<p>протокол №7 от 03.12.2020</p> <p>заседания кафедры терапии ИНПР с курсами эндокринологии, функциональной и ультразвуковой диагностики</p>	<p>Внесены следующие дополнения и изменения в Программу государственной итоговой аттестации по специальности 31.08.53 «Эндокринология» (уровень подготовки кадров высшей квалификации – программа ординатуры) на 2020-2021 учебный год:</p> <p>Раздел 1. Общие положения</p> <p><i>1.1. Нормативные документы, являющиеся основой для программы ординатуры</i></p> <p>Дополнить:</p> <p>- Профессиональный стандарт «Врач – эндокринолог», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 марта 2018 г №132 н;</p> <p>Раздел 4. Содержание и форма проведения государственной итоговой аттестации</p> <p><i>4.1. Оценка практических умений и навыков</i></p> <p>Проверка практических умений и навыков проводится в Центре симуляционного обучения и на кафедре.</p> <p><i>4.2. Проверка уровня теоретической подготовленности путем тестирования</i> (компьютерное тестирование в ЭОС Университета).</p> <p><i>4.3. Устное собеседование (оценка умения решать конкретные профессиональные задачи)</i></p> <p>Собеседование по специальности 31.08.53 «Эндокринология» проводится в устной форме по утвержденным экзаменационным билетам (в количестве - 20 билетов).</p> <p>Раздел 7. Перечень рекомендуемой литературы для подготовки к государственному экзамену</p> <p>7.1. Основная литература (О.Л.)</p> <p>1. Пропедевтика внутренних болезней: учебно-методическое пособие для студентов 2-3 курсов лечебного и педиатрического факультетов / В. А. Жмуров [и др.]. - 5-е изд., испр. и доп. - Тюмень: РИЦ «Айвекс», 2015. - 320 с.</p> <p>2. Дедов, И. И. Эндокринология : учебник / И. И. Дедов, Г. А. Мельниченко, В. В. Фадеев. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР- Медиа , 2012. – 432 с. www.rosmedlib.ru</p> <p>3. Аметов, А. С. Эндокринология : учебник для</p>	<p>Зав. курсом эндокринологии кафедры терапии ИНПР, д.м.н., профессор Л.А. Суплотова</p> <p align="right"></p>

студентов медицинских вузов / А. С. Ахметов, С. Б. Шустов, Ю. Ш. Халимов. - Москва : ГЭОТАР- Медиа , 2016. - 352 с.

7.2. Дополнительная литература (Д.Л.)

1. Шамов И.А. Пропедевтика внутренних болезней с элементами лучевой диагностики [Электронный ресурс]: учебник / Шамов, И.А. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - <http://www.studmedlib.ru>.
2. Эндокринология: национальное руководство с приложением на компакт-диске / ред. И. И. Дедов, ред. Г. А. Мельниченко. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 1072 с. - (Национальные руководства).
3. Ахметов, А. С. Ожирение. Современный взгляд на патогенез и терапию: учебное пособие. Т.1 / А. С. Ахметов. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 384 с.: ил. - <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450611.html>
4. Древаль, А. В. Репродуктивная эндокринология: руководство для врачей / А. В. Древаль. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 240 с.
5. Вербовой, А. Ф. Ожирение: учебное пособие / А. Ф. Вербовой, А. В. Пашенцева, Ю. А. Долгих. - Самара : Офорт, 2019. - 60 с.
6. Диабетология / сост.: А. С. Дементьев [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 184 с. (Стандарты медицинской помощи).
7. Репродуктивная эндокринология/ сост.: А. С. Дементьев [и др.]. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 336 с. (Стандарты медицинской помощи).
8. Сахарный диабет: многообразие клинических форм : научное издание / ред. И. И. Дедов, ред. М. В. Шестакова. - Москва : МИА, 2016. - 224 с.
9. Гинекологическая эндокринология : клинические лекции / И. Б. Манухин [и др.]. - 4-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 304 с.
10. Эндокринология. Стандарты медицинской помощи / сост. А. С. Дементьев, Н. А. Калабкин, С. Ю. Кочетков. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 608 с.
11. Функциональная и топическая диагностика в эндокринологии : руководство для врачей / С. Б. Шустов [и др.]. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 272 с.
12. Эндокринология : российские клинические рекомендации / под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016.
13. Эндокринология : национальное руководство / ред. И. И. Дедов, ред. Г. А. Мельниченко. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 1112 с.
14. Эндокринные заболевания у детей и подростков : руководство для врачей / ред. Е. Б. Башнина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 416 с.
15. Ткачук, В. А. Основы молекулярной эндокринологии. Рецепция и внутриклеточная сигнализация : учебное пособие / В. А. Ткачук, А. В. Воротников, П. А. Тюрин-Кузьмин ; под ред. В. А.

- Ткачука. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 240 с.
16. Тумилович, Л. Г. Справочник гинеколога-эндокринолога / Л. Г. Тумилович, М. А. Геворкян. - 4-е изд., перераб. - Москва : Практическая медицина, 2017. - 208 с.
17. Медведев, И. Б. Диабетическая ретинопатия и ее осложнения : руководство / И. Б. Медведев. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 288 с.

Нормативные документы (Н.Д.)

- Приказ Минздрава России от 14.01.2019 № 4н «Об утверждении порядка назначения лекарственных препаратов, форм рецептурных бланков на лекарственные препараты, порядка оформления указанных бланков, их учета и хранения»

7.3. Учебно-методические материалы:

Методические указания для подготовки ординаторов к государственному экзамену по специальности «Эндокринология» / Л.А. Суплотова. - Тюмень: Тюменский ГМУ, 2020. - 32 с.

7.4. Электронные ресурсы:

1. «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» (www.rosmedlib.ru);
2. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» для высшего образования (www.studmedlib.ru);
3. Научная электронная библиотека «eLIBRARY.RU» (www.elibrary.ru);
4. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) (www.femb.ru).

Перечень лицензионного программного обеспечения

1. Электронная образовательная система (построена на основе системы управления обучением Moodle версии 3.1 (Moodle – свободное программное обеспечение, распространяемое на условиях лицензии GNU GPL (<https://docs.moodle.org/dev/License>))
2. Система «КонсультантПлюс» (гражданско-правовой договор № 52000016 от 13.05.2020)
3. Антиплагиат (лицензионный договор от 16.10.2019 № 1369//4190257), срок до 16.10.2020
4. Антивирусное программное обеспечение «Касперский» (Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Расширенный Russian Edition. 500-999 Node 1 year Educational Renewal License на 500 компьютеров, срок до 09.09.2020)
5. MS Office Professional Plus, Версия 2010, Open License № 60304013, 60652886 (академические на 62 пользователя), бессрочные
6. MS Office Standard, Версия 2013, Open License № 63093080, 65244714, 68575048, 68790366 (академические на 138 пользователей), бессрочные
7. MS Office Professional Plus, Версия 2013, Open License № 61316818, 62547448, 62793849, 63134719,

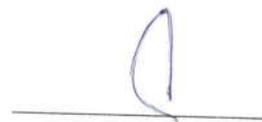
	<p>63601179 (академические на 81 пользователя), бессрочные</p> <p>8. MS Windows Professional, Версия XP, Тип лицензии неизвестен, № неизвестен, кол-во пользователей неизвестно, бессрочная</p> <p>9. MS Windows Professional, Версия 7, Open License № 60304013, 60652886 (академические на 58 пользователей), бессрочные</p> <p>10. MS Windows Professional, Версия 8, Open License № 61316818, 62589646, 62793849, 63093080, 63601179, 65244709, 65244714 (академические на 107 пользователей), бессрочные</p> <p>11. MS Windows Professional, Версия 10, Open License № 66765493, 66840091, 67193584, 67568651, 67704304 (академические на 54 пользователя), бессрочные</p> <p>12. Информационно-аналитическая система SCIENCE INDEX лицензионный договор 4190214 от 12.09.2019</p> <p>13. Вебинарная платформа Мираполис (гражданско-правовой договор № 4200041 от 13.05.2020)</p>	
--	---	--

Зав. курсом эндокринологии кафедры терапии ИНПР
с курсами эндокринологии, функциональной и
ультразвуковой диагностики,
д.м.н., профессор


Л.А. Суплотова

Согласовано:

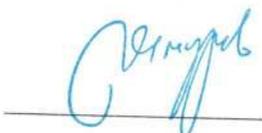
Председатель ЦКМС,
Проректор по региональному развитию и
непрерывному медицинскому образованию –
Директор Института НПР, д.м.н., профессор


О.И. Фролова

Начальник управления подготовки кадров высшей
квалификации, к.фарм.н., доцент


К.А. Викулова

Председатель Методического совета по
непрерывному профессиональному развитию,
д.м.н., профессор


В.А. Жмуров